

草木樨核型及 Giemsa 分带¹⁾

朱必才 李克勤 李莹辉

(陕西师范大学生物系, 西安)

关键词 草木樨; 核型; Giemsa C 带

本文报道草木樨 *Melilotus suaveolens* Ledeb. 的细胞学研究资料。

实验所用材料为“一年白”草木樨品种, 种子由陕西省土壤肥料研究所提供。实验采用改良苯酚品红根尖压片法和去壁低渗法制备染色体标本, 按 BSG 法进行分带处理²⁾。

(一) 草木樨染色体核型:

大量分裂中期细胞的观察结果表明, 草木樨染色体数为 $2n = 16$ (图 1:1)。对 11 个分裂中期细胞的染色体进行测量和计算结果: 草木樨染色体的绝对长度在 $1.73—2.40\mu\text{m}$ 范围之内, 八对同源染色体的相对长度在 $10.41\%—14.57\%$ 之间, 臂比值在 $1.03—1.89$ 。根据 Levan 等人的染色体分类标准, 除第 2, 第 8 对染色体(具随体染色体)³⁾ 为次中部着丝点外, 其余 6 对皆为中部着丝点染色体(图 1:2)。草木樨的核型公式为: $2n = 2x = 16 = 12m + 2sm + 2sm \text{ (SAT)}$ 。

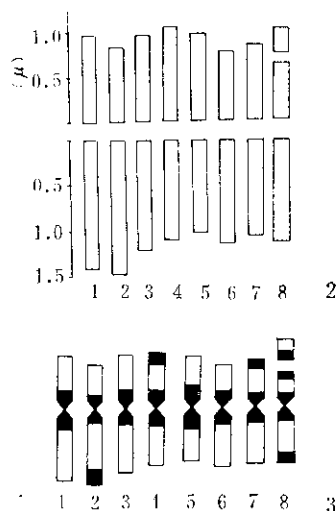
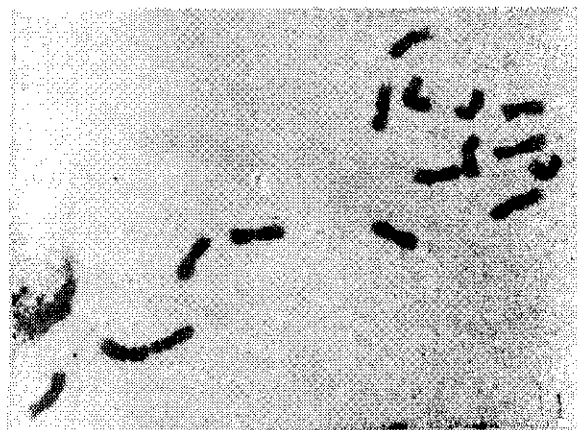


图 1 草木樨 1. 根尖细胞中期染色体 ($2n = 16$);
2. 核型模式图 ($n = 8$);
3. 染色体 Giemsa C-带带型示意图。

Fig. 1 1. Root-tip metaphase of *Melilotus suaveolens* Ledeb.;
2. Idiogram of *Melilotus suaveolens* Ledeb.;
3. The Diagrammatic drawing of Giemsa C-banding pattern in Daghestan Sweetclover's chromosomes.

1) Zhu Bicai et al.: Karyotype *Melilotus suaveolens* Ledeb.

2) 朱激主编, 1982, 植物染色体及染色体技术, 科学出版社, 第 69, 99, 126 页。

3) 随体长度未计入染色体长度。

(二) 草木樨染色体显带结果:

草木樨染色体显示着丝点带,末端带及次缢痕带。各条染色体显示的带型见图 1:3, 其带型公式是: $2n = 16 = 8C + 2CT_+ + 4CT^+ + 2CTN$ 。

KARYOTYPE ANALYSIS AND GIEMSA BANDING OF MELILOTUS SUAVEOLENS

ZHU BI-CAI LI KE-QIN LI YING-HUI

(*Department of Biology, Shaanxi Teacher's University, Xian*).

Abstract The karyotype analysis and the Giemsa banding in Daghestan Sweetclover were carried out. The result shows that the chromosome number in each somatic cell is $2n=16$. The formulas of karyotype and banding pattern are therefore $2n=16=12m+2sm+2sm(SAT)$ and $2n=16=8C+4CT^++2CT_++2CTN$, respectively.

Key words *Melilotus suaveolens*; Karyotype; Giemsa C-banding